

KOREAN PATENT ABSTRACT (KR)

PATENT LAID-OPEN GAZETTE

(51) Int'l Cl.: H04N 5/63

(11) Publication No.: 1998-0072134

(43) Publication Date: 26 October 1998

(21) Application No.: 1998-0029969

(22) Application Date: 24 July 1998

(71) Applicant:

TriGem Computer, Inc.

45-2, Yodio-dong, Youndungpo-gu, Seoul, Korea

(72) Inventor:

BAE, SUN KI

(54) Title of the Invention:

Apparatus For Controlling Power of Monitor

Abstract:

The apparatus includes an optical signal transmitter converting a signal inputted from a data channel power signal line of a video signal line connected to a PC into an optical signal and outputting the optical signal, an optical signal receiver receiving the optical signal inputted from the optical signal transmitter and outputting a control signal for supplying or blocking power according to the received optical signal, and a switching device supplying or blocking commercial AC power according to the control signal connected to the commercial AC power and inputted from the optical signal receiver. The PC is powered on and off and the monitor is automatically powered on and off without separate operations in order for user to switch off the power switch of the monitor, thereby providing user with convenience, and an apparatus for controlling the power of a monitor that can avoid unnecessary power consumption of the monitor due to user's error.

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

| | | |
|---------------|------------------------|--------------|
| (51) Int. Cl. | (11) 공개번호 | 특1998-072134 |
| H04N 5/63 | (43) 공개일자 | 1998년10월26일 |
| (21) 출원번호 | 특1998-029969 | |
| (22) 출원일자 | 1998년07월24일 | |
| (71) 출원인 | 주식회사 삼보컴퓨터, 이홍순 | |
| | 대한민국 | |
| | 150-010 | |
| | 서울특별시 영등포구 여의도동 45-2 | |
| (72) 발명자 | 배선기 | |
| | 대한민국 | |
| | 425-070 | |
| | 경기도 안산시 월피동 455-5 201호 | |
| (74) 대리인 | 정원기 | |
| (77) 심사청구 | 있음 | |
| (54) 출원명 | 모니터의 전원 제어장치 | |

요약

컴퓨터 본체와 연결되는 비디오 신호선의 데이터채널 전원신호선로부터 입력되는 신호를 광신호로 변환하여 출력하는 광신호 전송부와, 상기 광신호 전송부로부터 입력되는 광신호를 수신하여 이에 따라 전원을 공급 또는 차단하기 위한 제어신호를 출력하는 광신호 수신부와, 상용교류 전원 입력선에 연결되어 상기한 광신호 수신부로부터 입력되는 제어신호에 따라 상용교류전원을 공급 또는 차단하는 스위칭 소자를 포함하여 이루어지며, 사용자가 파워 스위치를 오프시키기 위한 별도의 물리적인 동작을 취하지 않아도, 본체의 전원이 온 또는 오프되면 모니터의 전원도 자동으로 온 또는 오프됨으로써 사용자에게 편리함을 제공함과 동시에 사용자의 실수로 인한 소비전력 낭비를 방지할 수 있는 모니터의 전원 제어장치를 제공한다.

대표도

도3

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 종래의 모니터의 전원 제어장치의 회로 구성도이다.

도 2는 이 발명의 실시예에 따른 모니터의 전원 제어장치의 회로 구성도이다.

도 3은 이 발명의 실시예에 따른 모니터의 전원 제어장치의 전원 제어부의 상세 회로 구성도이다.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- | | |
|--------------|-------------|
| 10 : 플러그 | 20 : 라인필터 |
| 30 : 파워 서플라이 | 40 : 변압부 |
| 50 : 정류부 | 60 : 전원 제어부 |

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

이 발명은 모니터의 전원 제어장치에 관한 것으로서, 더욱 상세하게 말하자면 사용자가 파워 스위치를 오프시키기 위한 별도의 물리적인 동작을 취하지 않아도, 본체의 전원이 온 또는 오프되면 모니터의 전원도 자동으로 온 또는 오프됨으로써 사용자에게 편리함을 제공함과 동시에 사용자의 실수로 인한 소비전력 낭비를 방지할 수 있는 모니터의 전원 제어장치에 관한 것이다.

일반적으로 컴퓨터 모니터에는 전원공급을 위한 파워 스위치가 전면 또는 측면에 설치되어 있으며, 컴퓨터 작업을 시작하거나 컴퓨터 작업이 끝나게 되면 작업자가 상기한 파워 스위치를 손으로 눌러줌으로써 모니터에 전원을 인가하거나 차단시킬 수 있는 구조로 이루어진다.

상기한 파워 스위치(PS)는, 도1에 도시되어 있는 바와 같이, 플러그(10)와 라인필터(20)의 사이에 회로적으로 연결되어 있으며, 플러그(10)를 통해서 라인필터(20)로 인가되는 전원을 공급하거나 차단하게 된다. 라인필터(20)는 파워 스위치(PS)가 온되어 있는 경우에 플러그(10)로부터 인가되는 전원에 포함되어 있는 노이즈를 제거하여 출력하며, 파워 서플라이(30)는 교류전원을 직류전원으로 변환시키며, 변압부(40)는 파워 서플라이(30)로부터 공급되는 직류전원을 다수의 직류전원으로 변압하여 출력하고, 정류부(50)는 상기한 변압부(50)로부터 인가되는 직류전원을 정전압으로 정류하여 출력하게 된다.